B10E

Unité d’alimentation

Mode d’emploi

Programma®

Table des matières

1 Généralités.....4

2 Sécurité.....5

Consignes de sécurité.....5

3 Tableau de commande 6

4 Mode d'emploi 7

Exemples d'applications.....7

5 Dépannage.....9

6 Spécifications 10

COPYRIGHTS ET DROITS DU PROPRIÉTAIRE

Copyright © 2002 Programma Electric AB. Tous droits réservés. Les informations contenues dans ce document restent la propriété de Programma Electric AB. Aucune partie du présent document ne peut être reproduite ou transmise, sous quelque forme ou par quelque moyen que ce soit, à l'exception de ce qui est expressément autorisé par le contrat de licence établi avec Programma Electric AB. Programma Electric AB a fait tout son possible pour assurer l'exactitude et l'intégralité des informations contenues dans ce document. Ces informations peuvent être, néanmoins, modifiées sans préavis. Programma Electric AB décline toute responsabilité concernant le contenu du présent document.

MARQUES DÉPOSÉES

Programma® est une marque déposée de Programma Electric AB. Le logo GE est une marque déposée de General Electric Company. Tous les autres noms de sociétés ou de produits mentionnés dans le présent document sont des marques commerciales ou des marques déposées de leurs propriétaires respectifs.

Programma Electric AB est certifiée ISO 9001.

GE Energy, Programma Electric AB, Eldarvägen 4, SE-187 75 TÄBY, Sweden.
Tel +46 8 510 195 00. Fax +46 8 510 195 95.
E-mail programma@ps.ge.com Internet www.ge.com/energy

CE

1 Généralités

l'unité d'alimentation B10E est utilisée pour alimenter les bobines de disjoncteurs et les moteurs actionnant les ressorts lors d'une installation et/ou de la maintenance sur le terrain.

Etant donné que la tension appliquée sur les sorties pour bobines est de bonne qualité et dépend très peu de la charge on dispose d'une alimentation qui ressemble à celle que l'on trouve dans les conditions normales de service qui n'a aucune influence sur le fonctionnement du disjoncteur.

A l'aide de l'unité d'alimentation, il est possible de procéder de manière simple à des essais de fonctionnement aux niveaux de tension prescrits

2 Sécurité

Consignes de sécurité

Avertissement

Lire le manuel et se conformer aux instructions suivantes avant d'utiliser l'unité B10E

Toujours se conformer aux réglementations locales en matière de sécurité

Avertissement

Toujours s'assurer que le réseau c.c. du poste est déconnecté avant de connecter l'unité B10E.

Toujours mettre l'unité B10E à la terre.

Avant de connecter l'unité B10E, mettre son interrupteur général marche/arrêt sur OFF.

Ne brancher l'unité B10E que sur des prises protégées contre les surcharges, 16 A maximum.

Haute tension/courant élevé sur les bornes d'entrée et de sortie.

Ne pas tenter de réparer soi-même l'unité B10E.
En ouvrant et retirant les couvercles du boîtier, on s'expose à des tensions très dangereuses. Toute tentative de réparer soi-même l'unité B10E met fin à la garantie.

N'utiliser que des accessoires destinés à une utilisation en association avec cet instrument.

Débrancher l'unité B10E de la prise murale avant tout nettoyage. Utiliser un chiffon légèrement humide. N'utiliser pas de produits de nettoyage liquides ou en aérosol.

Attention

Always turn the equipment off before connecting.

Always use safety connecting leads.

Always connect protective earth (ground).

N'utiliser que les cordons d'alimentation détachables autorisés pour l'unité B10E. Les câbles d'alimentation secteur doivent être calculés pour le courant maximum prévu pour cet équipement et doivent répondre aux normes IEC 60227 ou IEC 60245. Les câbles certifiés ou approuvés par un organisme de contrôle et d'essai agréé sont considérés comme répondant à cette exigence..

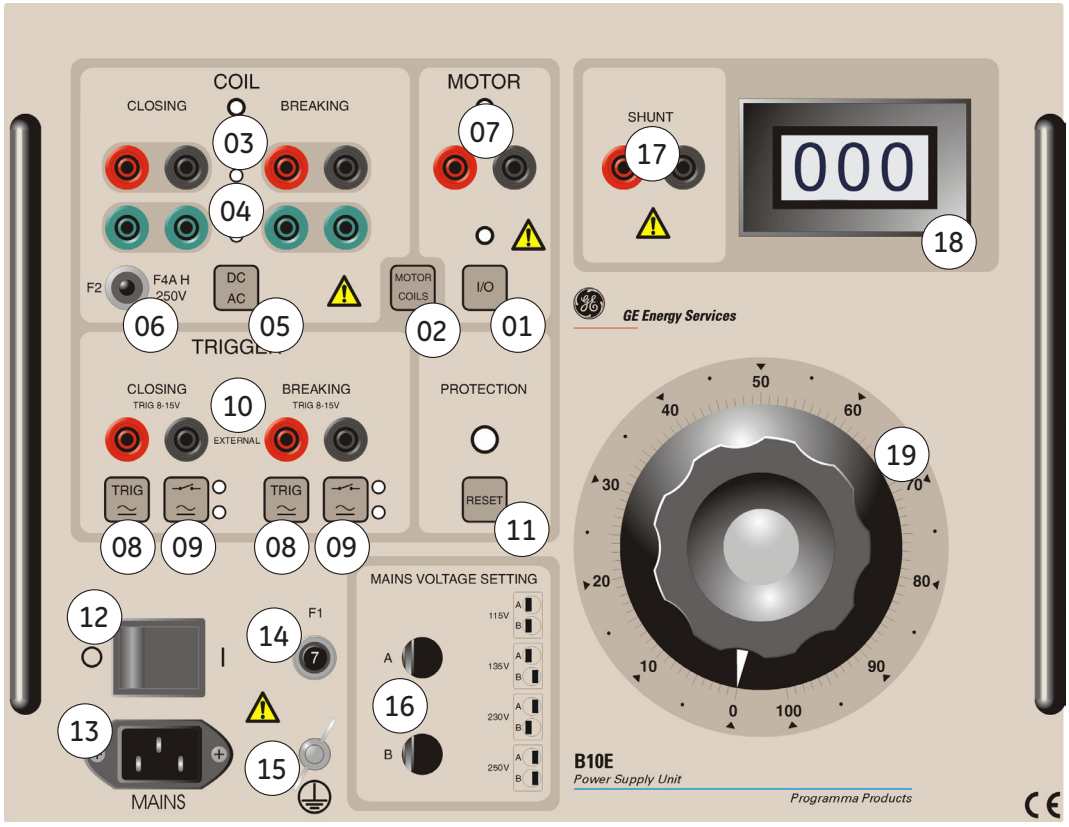
Débranchez l'unité B10E de l'alimentation principale lorsque l'unité n'est pas sous surveillance ou n'est pas utilisée.

Tous les travaux de réparation doivent être confiés à un personnel qualifié.

Utiliser la caisse d'emballage d'origine ou une caisse ayant une résistance équivalente en cas de retour de l'unité B10E

3 Tableau de commande

1. Touche pour la tension du moteur actionnant les ressorts.
2. Commutateur pour la sélection sorties bobines ou sortie moteur.
3. Sortie tension c.c. pour bobine d'enclenchement/déclenchement.
4. Sortie tension c.a. pour bobine d'enclenchement/déclenchement.
5. Commutateur pour la sélection c.c. ou c.a. pour les sorties bobines.
6. Fusible 4 A pour la sortie c.a.
7. Sortie tension c.c. pour le moteur. Cette sortie délivre un courant continu non filtré redressé d'une demionde de 18 A au maximum.
8. Déclenchement manuel par l'intermédiaire des sorties pour bobines.
9. Commutateur pour sélectionner la détection par contact sec ou contact mouillé sur l'entrée de déclenchement.
10. Entrées pour signal de déclenchement extérieur ou cavalier de mise en court-circuit.
11. Touche, réenclenchement protection thermique, protection contre les surcharges ou limitation de temps.
12. Interrupteur général, marche/arrêt.
13. Prise secteur.
14. Coupe-circuit automatique (7 A) pour le moteur c.c. actionnant les ressorts
15. Borne de mise à la terre.
16. Commutateurs inverseures (A) et (B) pour le courant d'entrée 115/230/135/250 V c.a..
17. Shunt pour la mesure externe de l'intensité du courant dans les bobines ou le moteur actionnant les ressorts.
18. Voltmètre.
19. Transformateur variable.



4 Mode d'emploi

Avertissement
Lire attentivement le manuel et se conformer aux consignes de Sécurité avant d'utiliser le MJÖLNER 200.
Toujours se conformer aux réglementations locales en matière de sécurité.

Une fois que l'interrupteur général de l'équipement est sur ON il est prêt pour la mesure. Généralement, l'équipement démarre avec l'alimentation couplée aux sorties pour bobines avec les réglages suivants: sorties pour bobines en position c.c. et entrée de déclenchement en position de détection contact mouillé.

Attention: *Les sorties c.a. et c.c. (COIL) ne peuvent être utilisées simultanément. Pour les sorties c.c. il existe un dispositif de limitation du temps. Si les sorties sont soumises à la charge, le courant sera coupé au bout d'une seconde environ et ce pour protéger le circuit automatique de commande. En position c.a., la charge peut être appliquée sur la sortie durant 30 minutes à la puissance maximale spécifiée..*

1] Mettre l'unité d'alimentation B10E (15) à la terre.

2] Mettre l'interrupteur général sur OFF (12).

3] S'assurer que la tension du poste est déconnectée dans les circuits auxquels l'unité B10E doit être raccordée..

4] Mettre le transformateur variable (19) en position zéro.

5] Faire le raccordement aux circuits de commande du disjoncteur.

6] Raccorder l'unité B10E au secteur.

7] Mettre l'interrupteur général sur ON (12).
Attention: L'intensité du courant de couplage de l'équipement est élevée et peut déclencher les coupe-circuit de 10 A à action rapide.

8] Sélectionner la fonction de déclenchement et la sortie.
Il est possible de choisir un déclenchement soit manuel soit externe par l'intermédiaire des sorties pour bobines. Dans le cas du déclenchement externe, on peut utiliser soit la détection sans potentiel des contacts soit la détection d'une tension comprise entre 8 et 15 V. Le cas normal est la détection externe des contacts et l'entrée pour le déclenchement est également équipée d'un cavalier de mise en court-circuit étant donné que l'unité B10E est très souvent utilisée avec un analyseur de disjoncteurs.

9] Augmenter la tension jusqu'au niveau souhaité

10]Actionner le disjoncteur.

Attention: *En cas de déclenchement de l'un des dispositifs de protection de l'équipement, la diode luminescente PROTECTION s'allumera. Le réenclencher en appuyant sur la touche RESET. Si la protection contre les surchauffes a été déclenchée, il faudra attendre un certain temps avant de pouvoir la réenclencher.*

Exemples d'applications

Déclenchement manuel du disjoncteur

1] S'assurer que le réseau est hors tension des deux côtés du disjoncteur. Mettre le disjoncteur à la terre des deux côtés

2] Mettre l'unité B10E (15) à la terre.

3] S'assurer que l'interrupteur général (12) de l'unité B10E est en position OFF.

4] Connecter les circuits de bobine de rupture à l'unité B10E. CLOSING/BREAKING (Fermeture/Rupture). Utiliser les sorties appropriées DC(3) ou AC(4). Raccorder le moteur actionnant les ressorts de rupture à l'unité B10E, MOTEUR(7).

5] Raccorder l'unité B10E au secteur.

6] Mettre l'interrupteur général sur ON (12).

7] S'assurer que l'équipement est réglé sur sorties pour bobines (2) et le type correct de courant, c.c. ou c.a. (5).

8] Régler la tension de sortie désirée. (19).

9] Choisir la détection des tension pour l'entrée de déclenchement (9).

10] Appuyer sur la touche TRIG (DECLENCHEMENT) pour l'opération souhaitée

Utilisation avec un analyseur de disjoncteurs

1] S'assurer que le réseau est hors tension des deux côtés du disjoncteur. Mettre le disjoncteur à la terre des deux côtés.

2] Mettre l'unité B10E (15) à la terre.

3] S'assurer que l'interrupteur général (12) de l'unité B10E est en position OFF.

4] Si le disjoncteur a un pôle moins commun, raccorder le pôle plus des circuits d'enclenchement et de déclenchement du dispositif de manoeuvre du disjoncteur aux sorties de l'analyseur marquées "CLOSE" (fermé) et "OPEN" (ouvert). Raccorder les bornes + et - du moteur actionnant les ressorts aux sorties MOTEUR (7) sur l'unité B10E. Raccorder ensuite l'une des sorties pour bobines (3) de l'instrument sur l'entrée - de l'analyseur, marquée "INPUT" (entrée).

5] Raccorder l'unité B10E au secteur

6] Mettre sur ON l'interrupteur général (12) de l'équipement.

7] S'assurer que l'équipement est réglé sur sorties bobines (2) et sur c.c. (5).

8] Choisir la détection des contacts pour l'entrée de déclenchement (9).

9] S'assurer que l'entrée de déclenchement est court-circuitée (10).

10] Choisir l'opération désirée sur le séquenceur de l'analyseur de disjoncteurs et manoeuvrer le disjoncteur à partir de l'analyseur.

5 Dépannage

Défaut	Cause
L´appareil ne démarre pas	Interrupteur général hors service
Pas de tension à la sortie de l'unité B10E	Le coupe-circuit automatique s´est déclenché
Déclenchement impossible par l´intermédiaire de la bobine c.c.	Commutateur pour la détection des contacts en position erronée
Impossible d´appliquer la charge sur la sortie c.a.	Le fusible F2 sous tube de verre a sauté
Impossible d´appliquer la charge sur la sortie c.c.	Le coupe-circuit automatique F1 s´est déclenché
Pas de tension c.c. sur la sortie pour le moteur	Commutateur Moteur/Bobines en position erronée
	Déclenchement du moteur non activé
	Commutateur c.a./c.c. en position erronée

6 Spécifications

Spécifications B10E

Les caractéristiques techniques sont valables pour une tension nominale d'entrée et une température ambiante de +25°C. Caractéristiques susceptibles de modifications sans préavis.

Environnement	
Domaine d'application	Cet équipement est conçu pour être utilisé dans des sous-stations électriques de haute tension et dans des milieux industriels
Température	
de fonctionnement	0°C à +50°C
de stockage	-40°C à +70°C
Humidité	5% – 95% RH, sans condensation
Marquage CE	
LVD	Directive de basse tension 73/23/EEC am. par 93/68/EEC
EMC	EMC Directive 89/336/EEC am. par 91/263/EEC, 92/31/EEC et 93/68/EEC
Généralités	
Tension d'alimentation	115 / 230 (135 / 250) V CA, 50 / 60 Hz
Puissance absorbée	3300 W *(max)*
Protection	Coupe-circuits thermiques (+80°C) Protection de court-circuit aux sorties CC
Dimensions	
de l'appareil	350 x 270 x 220 mm
de l'unité de transport	610 x 290 x 360 mm
Poids	20,8 kg 29,3 kg avec l'unité de transport et les accessoires
Jeu de câbles avec des fiches bananes protégées	2 x 0,25 m, 2,5 mm² 2 x 0,5 m, 2,5 mm² 8 x 2 m, 2,5 mm²
Écran d'affichage	LCD
Mesures	
Voltmètre digital	
Gamme	0 – 300 V CC, 0 – 300 V CA
Résolution	0,1 V
Imprécision	±1% de la valeur affichée, CC ±2,5% de la valeur affichée, CA
Shunt du courant	5 A / 50 mV ±0,5% (incorporé)

Sorties pour bobines (c.c.), CATII COIL, CLOSING/BREAKING	
Tension de sortie	24 – 300 V CC
Durée de charge	Max 1 s (á courant de charge supérieur á 50 mA)
Ondulation	2% crête à crête de la tension préréglée

Tension à vide (V)	***Courant (A)***	***Dépendance de charge***
24	10	< 6 %
48	10	< 3 %
110	7,9	< 2 %
250	3	< 2 %
300	1,25	< 2%

Sorties pour bobines (c.a.), CATII COIL, CLOSING/BREAKING	
Tension de sortie	24 – 300 V CA
Courant de charge	Max 5 A
Durée de charge	Max 30 min

Sortie pour le moteur (c.c.), CATII MOTOR	
Tension de sortie	24 – 300 V CC (chargée)

Tension à vide (V)	***Courant (A)***	***Tension de charge (V)***	***Durée max. de charge (s)***
44	18	24	20
48	12	40	60
48	18	30	20
120	12	90	60
120	18	70	20
240	6	200	60
240	9	185	20
120	18	70	20
240	6	200	60
240	9	185	20

Tension maximale: entre les bornes de contact et la terre. (protection)

Sorties	***Tension***
COIL, CLOSING, CA & CC	300 V CA
COIL, BREAKING, CA & CC	300 V CA
MOTOR	250 V CA
SHUNT	250 V CA
TRIGGER, CLOSING	250 V CA
TRIGGER, BREAKING	250 V CA

Sous réserve de modifications sans préavis Imprimé N° ZP-BG02F R100. Doc. BG0172DF 2007